



Nome precedente : Shell Thermia B

# Shell Heat Transfer Oil S2

## Fluido oleotermico ad elevate prestazioni

- PRESTAZIONE AFFIDABILE

Shell Heat Transfer Oil S2 è formulato con oli minerali selezionati, altamente raffinati, opportunamente scelti per fornire prestazioni superiori in sistemi oleotermici chiusi a scambio indiretto.

### Applicazioni

- **Sistemi oleotermici a circolazione chiusa**  
per applicazioni industriali quali industria di processo, impianti chimici, produzione tessile ecc ed in applicazioni domestiche quali radiatori ad olio. Shell Heat Transfer Oil S2 può essere impiegato in macchinari a trasferimento di calore continuo ad elevate temperatura con le seguenti applicazioni limite:

Shell Heat Transfer Oil S2	
Max. temperatura film	340°C
Max. temperatura massa	320°C

### Benefici prestazionali

- **Estesi intervalli di manutenzione**  
Shell Heat Transfer Oil S2 è formulato con oli minerali altamente raffinati e selezionati e resiste al cracking, ossidazione, ed ispessimento. Ciò consente una estesa vita dell'olio, un riscaldamento efficiente del fluido ed una buona circolazione, garantendo che le temperature del film sulla superficie del riscaldatore non superino i limiti sopra indicati.
- **Efficienza del sistema**  
La bassa viscosità consente un'eccellente fluidità ed un trasferimento di calore in un ampio campo di temperature. La bassa pressione di vapore del Shell Heat Transfer Oil S2 garantisce resistenza al cracking minimizzando la formazione di prodotti volatili di decomposizione evitando l'uso di vaso di espansione e collettore di condensa
- **Protezione dall'usura**  
Shell Heat Transfer Oil S2 non è corrosive e ha un elevato potere solvente : riduce la formazione di depositi solubilizzando i prodotti di ossidazione e mantenendo pulite le superfici interne del riscaldatore

### Specifiche ed Approvazioni

Classificato come ISO 6743-12 gruppo Q  
Incontra tipicamente i requisiti DIN 51522

### Suggerimenti

La vita di Shell Heat Transfer Oil S2 dipende dal progetto e dall'utilizzo del sistema. Se il sistema è ben progettato e non soggetto a anomale sollecitazioni, la vita può essere di molti anni.

E' importante monitorare le condizioni dell'olio regolarmente in quanto il valore delle variazioni nelle caratteristiche fisiche è più significativo dei valori stessi. Le proprietà che dovrebbero essere monitorate sono viscosità, acidità, punto di infiammabilità (vaso aperto e chiuso) e contenuto insolubili.

Consigli su applicazioni non coperte in questa scheda possono essere richiesti al Vs. Rappresentante Shell.

### Salute e Sicurezza

Indicazioni su Salute e Sicurezza sono disponibili nella relativa Scheda di Sicurezza che può essere richiesta al Vs. Rappresentante Shell.

### Proteggere l'Ambiente

Consegnate l'olio usato ai Punti di Raccolta Autorizzati. Non scaricate in fogna, suolo o acque.



### Caratteristiche Fisiche Tipiche

Massa volumica a 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	866
Punto infiammabilità PM CC	°C	ISO 2719	210
Punto infiammabilità COC	°C	ISO 2592	220
Punto fiamma COC	°C	ISO 2592	255
Punto scorrimento	°C	ISO 3016	-12
Viscosità cinematica		ISO 3104	
a 0 °C	mm <sup>2</sup> /s		223
a 40 °C	mm <sup>2</sup> /s		25
a 100 °C	mm <sup>2</sup> /s		4,7
a 200 °C	mm <sup>2</sup> /s		1,1
Punto di ebollizione iniziale	°C	ASTM D 2887	355
Temperatura di autoaccensione	°C	DIN 51794	360
Valore di Neutralizzazione	mgKOH/g	ASTM D974	< 0.05
Ceneri (Ossidi)	%m/m	ISO 6245	< 0.01
Residuo carbonioso (Conradson)	%m/m	ISO 10370	0,02
Corrosione rame (3h/100°C)		ISO 2160	class 1
Coefficiente di Espansione Termica	1/°C		0,0008

Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell.

### Typical Design Data

Temperatura	°C		0	20	40	100	150	200	250	300	340
Massa volumica	kg/m <sup>3</sup>		876	863	850	811	778	746	713	681	655
Calore specifico	kJ/kg*K		1,809	1,882	1,954	2,173	2,355	2,538	2,72	2,902	3,048
Conducibilità termica	W/m*K		0,136	0,134	0,133	0,128	0,125	0,121	0,118	0,114	0,111
Numero di Prandtl			3375	919	375	69	32	20	14	11	9